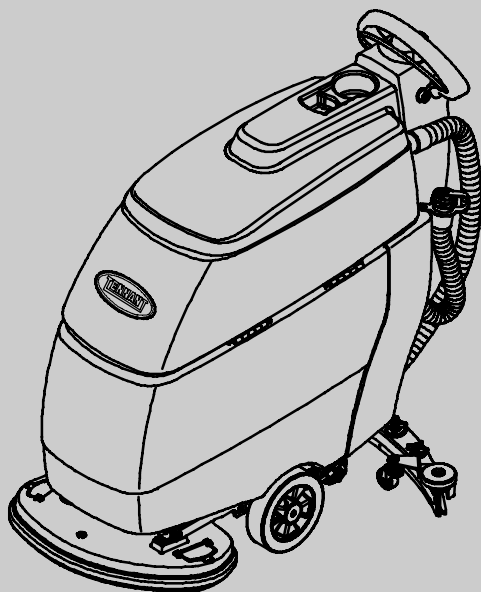
T3/T3+

Macchina per pulizia e asciugatura

Italiano (IT)

Manuale dell'operatore

(S/N T3xxx12000 -)

CE

9004149
Rev. 04 (08-2010)

www.tennantco.com

Questo manuale viene fornito con ogni nuovo modello. Contiene le istruzioni necessarie per un buon funzionamento e la necessaria manutenzione.

Leggete questo manuale attentamente per capire come utilizzare la macchina e prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione.

Questa macchina fornirà un eccellente servizio. Tuttavia, si otterranno risultati migliori e a costi minimi se:

- la macchina viene utilizzata in modo corretto;
- la macchina viene sottoposta regolarmente a manutenzione, conformemente alle istruzioni fornite;
- la manutenzione della macchina viene effettuata con ricambi forniti dal produttore o ricambi equivalenti.

Ricambi e forniture possono essere ordinati online, per telefono, via fax o per posta elettronica.

RISPETTO DELL'AMBIENTE

Smaltire il materiale di imballaggio, i componenti vecchi, quali batterie, liquidi pericolosi, antigelo e olio, in modo sicuro per l'ambiente e nel rispetto delle norme sullo smaltimento in vigore nel luogo di utilizzo.

Ricordarsi sempre di riciclare.

DATI DELLA MACCHINA

Compilare il modello al momento dell'installazione, per poterlo consultare in caso di necessità.

N. Modello – ____________________

N. Serie – ____________________

Opzioni della macchina – ____________________

Venditore – ____________________

Tel. venditore – ____________________

Numero cliente – ____________________

Data di installazione – ____________________

TENNANT N.V.
Industrielaan 6 5405 AB
P.O. Box 6 5400 AA
europe@tennantco.com
www.tennantco.com

Le specifiche tecniche e i componenti possono essere modificati senza preavviso.

IT **DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE PER LE MACCHINE** (come da Allegato II A della Direttiva Macchine)

TENNANT N.V.
Indirizzo: Industrielaan 6 5405 AB
P.O. Box 6 5400 AA
Uden/Netherlands, 25-1-2010

Richard van den Hoogen – Sicurezza, conformità, documentazione e certificazione

CE

Modello: **T3 / T3+ Scrubber** nr.: MT3

Con la presente dichiara, sotto la propria responsabilità, che la macchina:
– è conforme alle disposizioni della Direttiva Macchine (Direttiva 2006/42/CE), come modificata ed alla legislazione nazionale che la traspone.
– è conforme alle disposizioni della Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE
e che
– le seguenti norme armonizzate, o parti di queste norme, sono state applicate: EN ISO 14121-1, EN 1037, EN 60335-1, EN 60204-1, EN ISO 13849-1, EN ISO 13849-2, EN 60529, EN ISO 4413, EN 349, EN 55012, EN 61000-6-2, EN ISO 11201, EN ISO 4871, EN ISO 3744*, EN ISO 13059*, EN ISO 3450, EN 60335-2-72.
– le seguenti norme nazionali o parte di queste sono stati utilizzate:
* Se applicabile

INDICE

MISURE DI SICUREZZA

La macchina è intesa per uso commerciale. È stata progettata esclusivamente per lavare pavimenti con rivestimento rigido in un ambiente chiuso e non è stata costruita per un uso diverso da quello summenzionato. Utilizzare solamente i cuscinetti, le spazzole ed i prodotti per la pulizia dei pavimenti destinati all'uso con questo tipo di macchine.

I seguenti simboli di avviso e le intestazioni di sicurezza vengono usati nel manuale come indicato nelle seguenti descrizioni:

AVVERTENZA: Per avvertire di pericoli o operazioni potenzialmente pericolose che potrebbero portare a lesioni o alla morte di persone.

PER SICUREZZA: Per identificare azioni da seguire per un sicuro funzionamento della macchina.

Le seguenti precauzioni relative alla sicurezza descrivono condizioni potenzialmente pericolose per l'operatore o per la macchina. Tutti gli operatori devono leggerle, comprenderle e seguirle.

AVVERTENZA: Pericolo di incendio o esplosione:

- **Non utilizzate mai liquidi infiammabili né utilizzate la macchina per pulire direttamente o nelle vicinanze di liquidi o vapori infiammabili oppure di polveri combustibili.**

Questa macchina non dispone di un motore a prova di esplosioni. I motori elettrici provocano una scintilla all'avvio e durante l'utilizzo, e ciò può provocare incendi o esplosioni se la macchina viene utilizzata in aree in cui sono presenti vapori o liquidi infiammabili oppure polveri combustibili.

- **Non aspirate materiali infiammabili o metalli reattivi.**
- **Le batterie emettono gas di idrogeno. Tenete le scintille e le fiamme lontane. Tenete lo scomparto batterie aperto durante la carica.**

AVVERTENZA: Pericolo di scosse elettriche

- **Scollegare sempre i cavi delle batterie e la spina del caricabatterie prima di effettuare interventi di manutenzione sulla macchina.**
- **Non caricare le batterie se il cavo di alimentazione risulta danneggiato. Non apportare modifiche alla spina.**

Se il cavo di alimentazione del caricabatterie è danneggiato o rotto, deve essere sostituito a cura del produttore, da un agente di servizio autorizzato oppure da una persona qualificata, allo scopo di evitare pericoli.

AVVERTENZA: Spazzola in movimento. Fate attenzione alle mani. Spegnete il motore prima di lavorare sulla macchina.

PER SICUREZZA:

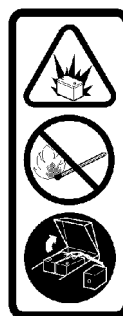
1. **Non usate la macchina:**
   - **con liquidi infiammabili o vicino a vapori infiammabili, in quanto potrebbero verificarsi esplosioni o incendi;**
   - **se non siete addestrati ed autorizzati;**
   - **se non avete letto e capito il manuale di istruzioni;**
   - **in condizioni operative non corrette;**
2. **Prima di avviare la macchina:**
   - **assicuratevi che tutti i dispositivi di sicurezza siano correttamente posizionati e che funzionino correttamente;**
3. **Quando usate la macchina:**
   - **rallentate su piani inclinati e superfici scivolose;**
   - **indossate scarpe antiscivolo;**
   - **riducete la velocità quando sterzate;**
   - **comunicate immediatamente eventuali danni o il cattivo funzionamento della macchina;**
   - **impedite ai bambini di giocare con la macchina o nelle sue vicinanze;**
   - **seguite le istruzioni relative alla miscelazione ed alla manipolazione riportate sui contenitori dei chimici.**
   - **Non utilizzare su inclinazioni superiori al 5% (3°).**
4. **Prima di lasciare la macchina o prima della manutenzione:**
   - **arrestate la macchina su una superficie piana;**
   - **spegnete la macchina;**
   - **tirate il freno di parcheggio;**
   - **rimuovete la chiave.**
5. **Quando effettuate la manutenzione:**
   - **evitate le parti mobili; non indossate giacche larghe, camicie o indumenti con maniche lunghe;**
   - **scollegate i collegamenti delle batterie prima di riparare la macchina;**
   - **indossate guanti e occhiali di protezione quando manipolate le batterie o i cavi delle batterie;**
   - **evitate il contatto con l'acido delle batterie;**

- **Indossare guanti e occhiali di protezione quando si maneggia l’aceto.**
- **non spruzzate la macchina poiché potrebbero venire danneggiati i componenti elettrici;**
- **usate parti di ricambio fornite dal produttore o parti di ricambio equivalenti;**
- **tutte le riparazioni della macchina devono essere eseguite solamente da personale qualificato;**
- **non modificate fisicamente la progettazione della macchina.**

6. Quando trasportate la macchina:

- **spegnete la macchina;**
- **non sollevate la macchina quando sono installate le batterie;**
- **richiedete assistenza se è necessario alzare la macchina;**
- **utilizzate una rampa di carico per caricare o scaricare la macchina su/da un autocarro o un rimorchio;**
- **utilizzate fasce di imbracatura per assicurare la macchina all’autocarro o al rimorchio;**
- **fissate la testina di pulizia in posizione bassa;**
- **tirate il freno di parcheggio.**

ETICHETTE DI SICUREZZA

Le etichette di sicurezza si trovano sulla macchina nei punti indicati. Sostituitele se non sono presenti oppure se sono danneggiate o illeggibili.

ETICHETTA PER LA CARICA DELLE BATTERIE – Situata sul fondo del serbatoio di recupero.

AVVERTENZA: Pericolo di incendio o esplosione. Le batterie emettono gas di idrogeno. Tenete le scintille e le fiamme lontane. Tenete lo scomparto batterie aperto durante la carica.

ETICHETTA DELLA SPAZZOLA IN MOVIMENTO – Situata sulla testina di pulizia

AVVERTENZA: Spazzola in movimento. Fate attenzione alle mani. Spegnete il motore prima di lavorare sulla macchina.

COMPONENTI DELLA MACCHINA

ec-H2O **Modello**

1. Maniglia di controllo
2. Maniglia di controllo
3. Manopola per la regolazione della velocità (modello con trasmissione)
4. Indicatore di livello delle batterie
5. Pulsante di arresto di emergenza (modello con trasmissione)
6. Interruttore di alimentazione
7. Contaore
8. Interruttore accensione/spegnimento sistema FaST (modello FaST)
   ec-H2O sistema spento/acceso
   (*ec-H2O* Model)
9. Pulsante della termica del motore della spazzola
10. Staffa del tergipavimento
11. Portello di rifornimento
12. Livello serbatoio della soluzione/Tubo di scarico
13. Leva della pressione verso il basso (modello 60 cm)
14. Pedale di sollevamento della testina di pulizia
15. Gruppo del tergipavimento
16. Manopola di regolazione del flusso della soluzione
17. Porta di scarico del serbatoio della soluzione
18. Leva di sollevamento del tergipavimento
19. Tubo di scarico del serbatoio di recupero
20. Supporto del serbatoio di recupero
21. Batterie
22. Caricabatterie incorporato
23. Serbatoio della soluzione
24. Portello di rifornimento secchio/portello di scarico
25. Concentrato FaST-PAK (modello FaST)
    ec-H2O Modulo sistema (*ec-H2O* Model)
26. Serbatoio di recupero
27. Coperchio del serbatoio di recupero
28. Alloggio coppa
29. Testina di pulizia
30. Cuscinetto/Spazzola
31. Finestra trasmissione del cuscinetto
32. Rotelle
33. Freno di parcheggio
34. *ec-H2O* luce indicatore (*ec-H2O* Model)

SIMBOLI DEL PANNELLO DI CONTROLLO

	Interruttore di alimentazione		Interruttore sistema FaST (modello FaST)		5% (3°) inclinazione massima macchina
	Velocità minima		*ec-H2O* sistema spento/acceso (*ec-H2O* Model)		Manopola di controllo del flusso della soluzione
	Velocità massima		Termica della spazzola motore		Freno di parcheggio
			Direzione maniglia di controllo		Eccessiva pressione verso il basso delle spazzole di pulizia (60 cm Modello)

INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA

PER TOGLIERE LA MACCHINA DALL'IMBALLAGGIO

1. Controllate attentamente che l'imballaggio non sia danneggiato. Riferite immediatamente qualsiasi danno allo spedizioniere.
2. Controllate l'elenco delle parti. Contattate il distributore in caso di eventuali parti mancanti.
   Contenuto:
   - 2 batterie 12 V - opzionale
   - 2 Distanziatori batterie in gomma (#630375)
   - Piano batterie (#1012994)
   - Cavo batterie da 38 cm (#1011749)
   - 1 Concentrato FaST-PAK 365 (#999005) (Modello FaST)
   - Gruppo del tergipavimento

   Le trasmissioni dei cuscinetti, le spazzole ed i cuscinetti stessi devono essere acquistati separatamente.
3. Per togliere la macchina dall'imballaggio, rimuovere i supporti e le fasce di imballaggio che assicurano la macchina al pallet. Facendosi aiutare da altre persone, estrarre con attenzione la macchina dal pallet.

ATTENZIONE: Evitate di far rotolare la macchina dal pallet a meno che non venga utilizzata una rampa, altrimenti potrebbero verificarsi dei danni.

ATTENZIONE: Per evitare danni alla macchina, installate le batterie dopo aver rimosso la macchina dal pallet.

INSTALLAZIONE DELLE BATTERIE

⚠ AVVERTENZA: Pericolo di incendio o esplosione. Le batterie emettono gas di idrogeno. Tenete le scintille e le fiamme lontane. Tenete lo scomparto batterie aperto durante la carica.

PER SICUREZZA: Durante la manutenzione della macchina, indossate guanti protettivi e occhiali di sicurezza quando manipolate batterie e cavi. Evitate il contatto con l'acido delle batterie.

Specifiche delle batterie:
Due batterie da 12 volt, 100A/5h, 105A/5h or 110A/5h a ciclo profondo e senza la necessità di manutenzione. Dimensioni massime delle batterie: 174 mm L x 380 mm P x 284 mm A.

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, estraete la chiave e tirate il freno di parcheggio.
2. Aprite il serbatoio di recupero per accedere allo scomparto delle batterie. Togliete i cavi sciolti delle batterie dallo scomparto (Figura 1).

FIG. 1

3. Installate con cautela le batterie nello scomparto apposito e collocate i morsetti come indicato (Figura 2). Inserite i due distanziatori delle batterie in gomma davanti alle batterie come illustrato.

ATTENZIONE: Non fate cadere le batterie nello scomparto per evitare danni alle batterie ed alla macchina.

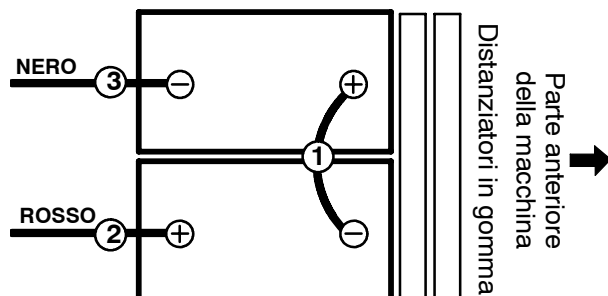



FIG. 2

5. Collegate i cavi ai morsetti delle batterie in ordine numerico come indicato (Figura 2), DA ROSSO A POSITIVO (+) e DA NERO A NEGATIVO (-).

IMPORTANTE: IMPORTANTE: prima di caricare le batterie, assicurarsi che il carica batterie sia impostato correttamente per il tipo di batteria /vedere USARE IL CARICATORE INCLUSO).

FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

Pulizia convenzionale (modello standard):
L'acqua e il detergente provenienti dal serbatoio della soluzione scorrono verso il pavimento attraverso una valvola per la soluzione controllata manualmente. Le spazzole adoperano la soluzione di acqua e detergente per pulire a fondo il pavimento. Mentre la macchina avanza, il tergipavimento asciuga la soluzione sporca dal pavimento e la raccoglie nel serbatoio di recupero.

Foam Scrubbing (modello FaST):
(**FaST**-**F**oam **S**crubbing **T**echnology)
A differenza della pulizia convenzionale, il sistema FaST inietta la formula concentrata FaST-PAK brevettata assieme a una piccola quantità d'acqua e aria sul pavimento. Questa miscela crea un volume notevole di schiuma umida espansa per consentire alla spazzola di pulire il pavimento. Mentre la macchina avanza, il volume della schiuma diminuisce e il tergipavimento asciuga la soluzione sporca dal pavimento e la raccoglie nel serbatoio di recupero, lasciando il pavimento completamente asciutto e non sdrucciolevole.

***ec-H2O* Pulizia (Modello *ec-H2O*):**
(*ec-H2O* acqua convertita elettricamente)
L'acqua normale passa attraverso il modulo dove è ossigenata e caricata con corrente elettrica. L'acqua convertita elettricamente diventa una soluzione miscelata di acido e alcali che forma un detergente a pH neutro. L'acqua convertita attacca lo sporco, lo distrugge in piccole particelle e lo allontana dalla superficie del pavimento consentendo alla macchina di togliere facilmente lo sporco sospeso. L'acqua convertita poi ritorna all'acqua normale nel serbatoio di recupero.

INFORMAZIONI SU SPAZZOLE E CUSCINETTI

Per ottenere risultati migliori, utilizzare il tipo di spazzola adatto alle proprie necessità di pulizia. Le informazioni sui numeri di parti si trovano nell'elenco dei componenti.

Spazzola con setole in polipropilene (Nera) - Questa spazzola generale con setole in polipropilene viene utilizzata per la pulizia di superfici con sporco leggermente compatto. La spazzola è ideale per la manutenzione di pavimenti in cemento, in legno e con piastrelle.

Spazzola a setole morbide in nylon (Bianca) - Consigliata per la pulizia di pavimenti rivestiti senza rimozione della finitura. Pulisce senza graffiare.

Spazzola con setole super abrasive (Grigia) - Fibra in nylon impregnata con sabbia abrasiva per togliere le macchie e lo sporco. Azione forte su ogni superficie. Ideale per accumuli di sporco, grasso o segni di pneumatici.

Cuscinetto lucidante (Bianco) - Utilizzato per la manutenzione di pavimenti molto lucidi.

Cuscinetto lucidante (Rosso) - Utilizzato per la pulizia leggera senza rimozione della finitura del pavimento.

Cuscinetto pulente (Blu) - Utilizzato per la pulizia media e pesante. Toglie sporco, rifiuti e graffi, lasciando una superficie pulita pronta per il nuovo rivestimento.

Cuscinetto per la sverniciatura (Marrone) - Utilizzato per la sverniciatura dei pavimenti, per preparare il pavimento per un nuovo rivestimento.

Cuscinetto per la sverniciatura pesante (Nero) - Utilizzato per la sverniciatura aggressiva di finiture pesanti/isolanti, o per la pulizia molto pesante.

MESSA A PUNTO DELLA MACCHINA

ATTACCO DEL GRUPPO DEL TERGIPAVIMENTO

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, estraete la chiave e tirate il freno di parcheggio.
2. Posizionate la leva del tergipavimento verso l'alto (Figura 3).

FIG. 3

3. Montate il gruppo del tergipavimento sulla staffa relativa come illustrato (Figura 4). Assicuratevi che le manopole siano posizionate completamente nelle fessure prima di fissarle.

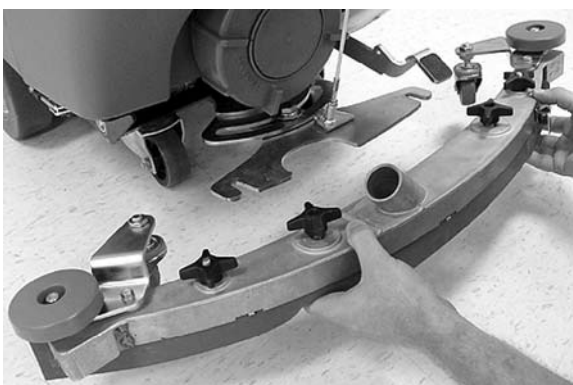



FIG. 4

4. Collegate il tubo d'aspirazione al gruppo del tergipavimento. Avvolgete il tubo come illustrato utilizzando i fermi appositi (Figura 5).

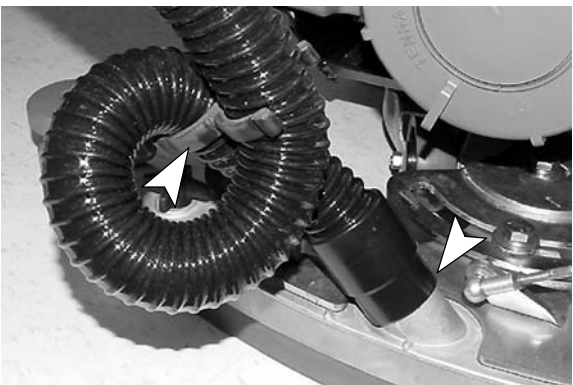



FIG. 5

5. Controllate che la lama del tergipavimento sia regolata in modo corretto *(Cfr. REGOLAZIONE DELLA LAMA DEL TERGIPAVIMENTO).*

INSTALLAZIONE DI SPAZZOLE/CUSCINETTI

NOTA: *Contattate il distributore autorizzato per consigli su cuscinetti e spazzole.*

1. Parcheggiate la macchina su una superficie piana, estraete la chiave e tirate il freno di parcheggio.
2. Premete con forza sul pedale di sollevamento della testina di pulizia per sollevarla dal pavimento (Figura 6).

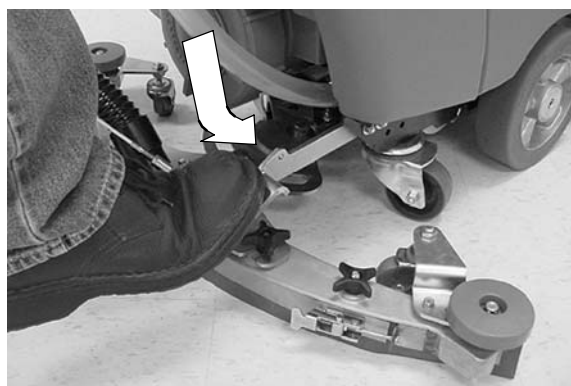



FIG. 6

3. Prima di installarle, collegate il cuscinetto alle trasmissioni. Assicuratevi che l'anello di blocco centrale del cuscinetto sia fissato in modo sicuro (Figura 7). I modelli a disco singolo da 43 cm e a disco doppio da 60 cm richiedono blocchi centrali del cuscinetto per mantenere fermo il cuscinetto.

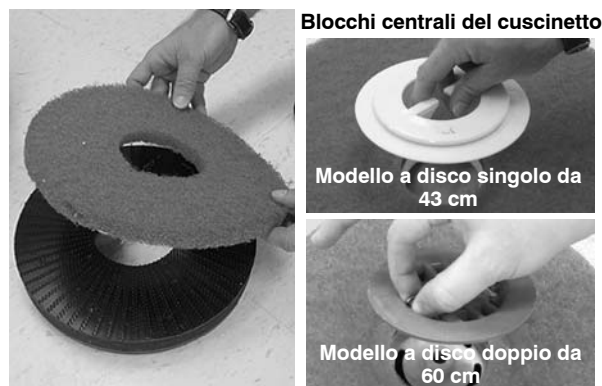



FIG. 7

4. Allineate i perni di montaggio delle trasmissioni dei cuscinetti alle scanalature nel mozzo del motore e fate ruotare brevemente la trasmissione per consentire di fissarsi alla forcella a molla (Figura 8).

NOTA: *Per il modello a disco doppio da 50 e 60 cm, le trasmissioni dei cuscinetti sinistro e destro si fissano alla forcella a molla in direzioni opposte.*

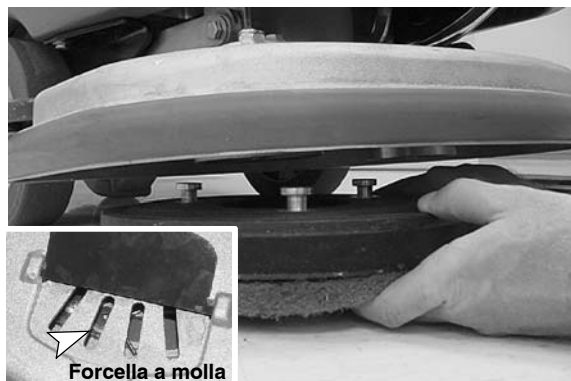



FIG. 8

5. Per togliere la trasmissione del cuscinetto, afferrare la trasmissione e farla ruotare brevemente in direzione opposta alla forcella a molla.

INSTALLAZIONE FaST-PAK (modello FaST)

FaST 365 Floor Cleaning Concentrate (#999005)

ATTENZIONE: La formula FaST-PAK 365 Floor Cleaning Concentrate è stata progettata in modo specifico per l'uso con il sistema FaST. Non utilizzate MAI prodotti sostitutivi poiché la macchina potrebbe venire danneggiata.

1. Rimuovete gli elementi perforati dal contenitore FaST-PAK. Non rimuovete il sacchetto dal contenitore. Tirate il connettore del tubo attraverso gli elementi perforati e togliete il tappo arancione (Figura 9).

PER SICUREZZA: Quando usate la macchina, seguite sempre le istruzioni relative alla manipolazione riportate sui contenitori dei prodotti chimici.

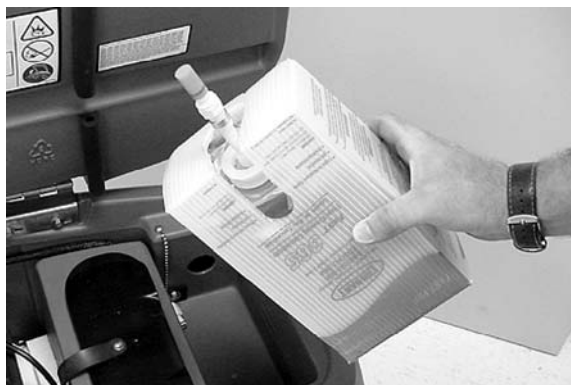



FIG. 9

2. Aprite il serbatoio di recupero per accedere allo scomparto FaST-PAK. Collegate il tubo flessibile al contenitore FaST-PAK e quindi posizionate il contenitore nel comparto come illustrato (Figura 10). Assicuratevi che il tubo flessibile non venga stretto o attorcigliato.

NOTA: *Se sono visibili parti di concentrato essiccate nel connettore del tubo flessibile o nel connettore FaST-PAK, asciugate e pulite con acqua calda.*

FIG. 10

3. Assicuratevi di collegare il tubo flessibile al tappo di stoccaggio quando non viene utilizzato (Figura 11). In questo modo si impedirà l'essiccazione del sistema FaST con la conseguente ostruzione del tubo.

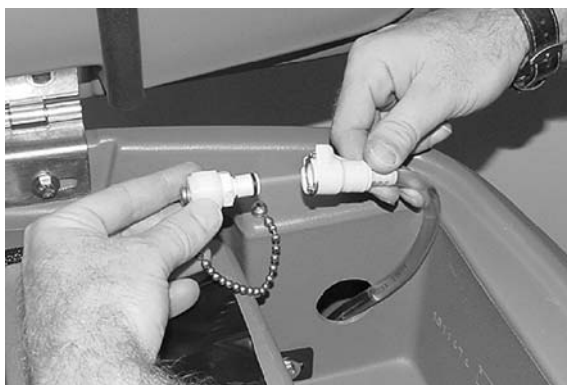



FIG. 11

RIFORNIMENTO DEL SERBATOIO DELLA SOLUZIONE

La macchina dispone di un portello di rifornimento presente nella parte posteriore, oltre che di un portello di rifornimento del secchio presente sotto il serbatoio di recupero (Figura 12). Prima di accedere al portello di rifornimento del secchio, assicuratevi che il serbatoio di recupero sia vuoto.
Riempite il serbatoio della soluzione al livello contrassegnato con ”40 L MAX” sul tubo di scarico del serbatoio della soluzione. Quando viene utilizzato il portello di rifornimento del secchio, terminate il riempimento quando il livello raggiunge il bordo inferiore del portello. (Figura 12).

Per FaST o *ec-H2O* Scrubbing: Usare l’acqua fredda solo (meno di 70°F/21°C). Non aggiungere detergenti convenzionali per la pulizia dei pavimenti, poiché potrebbe verificarsi un guasto al sistema.

PER LA PULIZIA CONVENZIONALE: Riempite il serbatoio con acqua (60°C max). Versate un detergente di pulizia consigliato nel serbatoio della soluzione in base alle istruzioni di miscelatura presenti nella confezione.

FIG. 12

NOTA: *Quando riempite il serbatoio della soluzione con un secchio, assicuratevi che il secchio sia pulito. Non utilizzate lo stesso secchio per riempire e scaricare la macchina.*

ATTENZIONE: Per la pulizia convenzionale usate solamente le soluzioni di pulizia consigliate. Eventuali danni alla macchina causati da un utilizzo improprio del detergente annullano la garanzia del produttore.

AVVERTENZA: Pericolo di incendio o esplosione. Non utilizzate mai liquidi infiammabili.

PER SICUREZZA: Quando usate la macchina, seguite le istruzioni relative alla miscelazione e alla manipolazione riportate sui contenitori dei prodotti chimici.

FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

PER SICUREZZA: Non usate la macchina se non avete letto e capito il manuale d’istruzioni.

AVVERTENZA: Pericolo di incendio o esplosione. Non utilizzate mai la macchina per pulire direttamente o nelle vicinanze di liquidi o vapori infiammabili oppure di polveri combustibili.

PRIMO UTILIZZO (modello FaST): Il sistema FaST è protetto contro il congelamento durante la spedizione. È necessario mantenere attivo il sistema FaST per 10 minuti per disperdere la miscela del concentrato FaST/antigelo RV prima di ottenere la schiuma massima.

LISTA DI CONTROLLO PRIMA DELL’USO

- ❑ Spazzate e pulite dalla polvere il pavimento.
- ❑ Controllate il livello di carica delle batterie (Cfr. INDICATORE DI LIVELLO DELLE BATTERIE).
- ❑ Controllate se le spazzole di pulizia o i cuscinetti sono consumati.
- ❑ Controllate le lame del tergipavimento per accertarvi che non siano danneggiate e che siano regolate in modo corretto.
- ❑ Assicuratevi che il serbatoio di recupero sia vuoto e che il filtro a galleggiante sia installato e pulito.
- ❑ Modello a disco singolo da 43 cm: Controllate la bandella della testina di pulizia per accertarvi che non sia danneggiata.
- ❑ **Per la pulizia FaST**: Controllate il livello del concentrato FaST-PAK.
- ❑ **Per FaST o *ec-H2O* Scrubbing:** Controllare che il serbatoio della soluzione sia riempito solo con acqua fredda pulita.
- ❑ **Per FaST o *ec-H2O* Scrubbing:** Controllare che tutti i detergenti di pulizia convenzionali siano stati scaricati e che il serbatoio della soluzione sia stato sciacquato.

USO DELLA MACCHINA

1. Rilasciate il freno di parcheggio (Figura 13).
2. Ruotate l'interruttore a chiave dell'alimentazione in posizione attiva ON (I) (Figura 13).

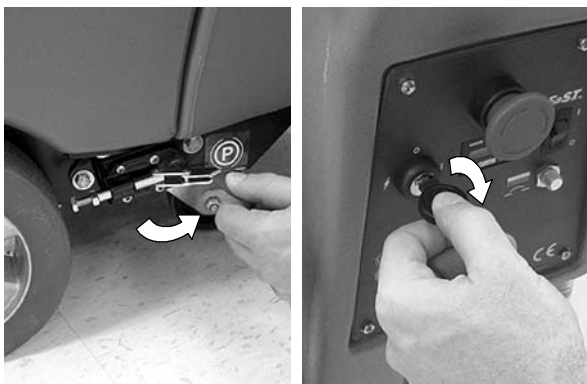



FIG. 13

3. **Modello FaST:** Per pulire a schiuma, premete l'interruttore del sistema FaST in posizione attiva ON (I) (Figura 14).

   ***ec-H2O* model:** Premere il tasto *ec-H2O* sulla posizione (I). (Figura 14).

NOTA: *L'indicatore di luce del sistema ec-H2O non si accenderà fin quando la macchina inizia la pulizia.*

IMPORTANTE:*NON attivare MAI l'interruttore del sistema FaST durante la pulizia convenzionale. Detergenti di pulizia o soluzioni chimiche convenzionali possono causare danni al sistema della soluzione FaST/ec-H2O. Scaricate, sciacquate e riempite nuovamente il serbatoio della soluzione con acqua fredda pulita prima di utilizzare il sistema FaST/ec-H2O.*

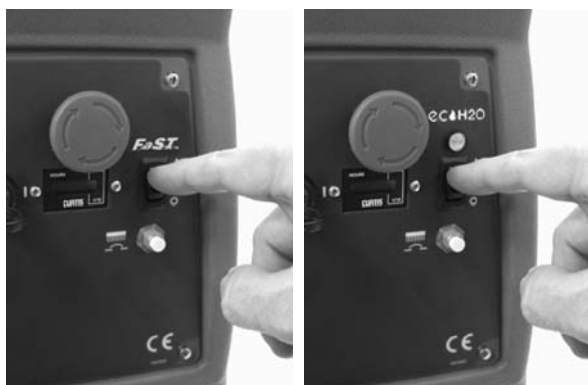



FIG. 14

4. Abbassate completamente il gruppo del tergipavimento abbassando la leva apposita (Figura 15). Il motore di aspirazione si accende automaticamente.

FIG. 15

5. Abbassate la testina di pulizia fino al pavimento premendo sul pedale apposito come illustrato (Figura 16).

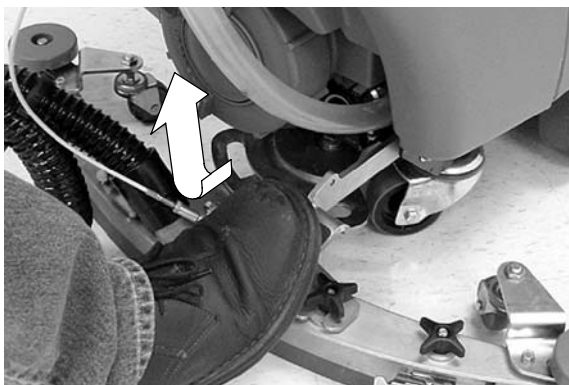



FIG. 16

6. Tirate la maniglia di controllo all'indietro per iniziare le operazioni di pulizia (Figura 17). Il modello con trasmissione si sposterà automaticamente in avanti. Per invertire il senso di marcia, è sufficiente spingere la maniglia di controllo in avanti.

Modello con trasmissione - Retromarcia

FIG. 17

7. Modello con trasmissione: Portate la manopola di controllo alla velocità di pulizia desiderata (Figura 18).

NOTA: *La velocità di pulizia consigliata è 45-60 metri al minuto.*

FIG. 18

8. Per la pulizia convenzionale, ruotate la manopola di controllo del flusso della soluzione alla velocità desiderata (Figura 19).

NOTA: *Per i modelli ec-H2O e FaST, la velocità della soluzione di flusso è fissata e richiede nessuna regolazione.*
Il modulo ec-H2O ha impostazioni di velocità opzionali. Se sono necessarie regolazioni del flusso della soluzione, contattare un centro assistenza autorizzato.

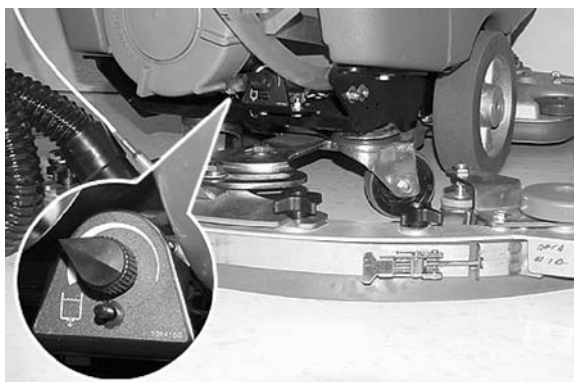



FIG. 19

9. Quando è richiesta una pressione aggiuntiva della spazzola per aree molto sporche, è sufficiente sollevare la leva della pressione verso il basso (Figura 20). Questa caratteristica è disponibile solo sui modelli a disco doppio da 60 cm.

FIG. 20

10. Per interrompere il lavaggio, rilasciate la maniglia di controllo, sollevate la testina di lavaggio e il tergipavimento.

ARRESTO D'EMERGENZA (modello di trasmissione)

Per arrestare la macchina in condizioni di emergenza, premete il pulsante di arresto d'emergenza presente nel quadro comandi. Per ripristinare l'alimentazione ruotate la manopola in senso orario (Figura 21).

FIG. 21

MENTRE LA MACCHINA FUNZIONA

AVVERTENZA: Pericolo di incendio o esplosione. Non aspirate materiali infiammabili o metalli reattivi.

1. Sovrapponete ogni corsia da pulire di 5 cm.
2. Continuate a muovere la macchina per evitare danni al rivestimento del pavimento.
3. Se le lame lasciano delle strisce, pulite il tergipavimento con un panno. Dapprima spazzate l'area per evitare la formazione di strisce.
4. La macchina non deve essere utilizzata su inclinazioni che eccedono il 5% (35).

PER SICUREZZA: Quando usate la macchina, rallentate su rampe e superfici scivolose.

5. Pulizia convenzionale: versate una soluzione antischiuma se nel serbatoio di recupero si forma troppa schiuma.

ATTENZIONE: Non fate entrare schiuma nel filtro del galleggiante, altrimenti il motore potrebbe danneggiarsi. L'accumulo di schiuma non attiva il filtro di interruzione a galleggiante.

6. Per aree molto sporche, si consiglia il doppio lavaggio. Lavate dapprima l'area con il tergipavimento sollevato, lasciate riposare la soluzione per 3-5 minuti, poi lavate di nuovo l'area con il tergipavimento abbassato.
7. Cambiate o ruotate i cuscinetti in base alle esigenze.
8. Controllate il livello di carica delle batterie (Cfr. INDICATORE DI LIVELLO DELLE BATTERIE).

9. Controllate il tubo flessibile del livello del serbatoio della soluzione per verificare la presenza di eventuale soluzione rimanente. 10 litri durano circa 10 minuti per la pulizia convenzionale e circa 20 minuti per la pulizia a schiuma con il modello FaST.
10. Quando il serbatoio della soluzione è vuoto, svuotate il serbatoio di recupero prima di procedere al riempimento.
11. Quando parcheggiate la macchina, estraete la chiave e tirate il freno di parcheggio.
12. ***ec-H2O* Model:** Se un allarme suona e l'indicatore di luce del *sistema* ec-H2O comincia a lampeggiare in rosso, il modulo *ec-H2O* deve essere irrigato per riprendere il funzionamento *ec-H2O* (Vedere *ec-H2O* PROCEDURA FLUSSO MODULO). (Figura 22).

NOTA: *Quando l'allarme suona e il led rosso lampeggia, la macchina ometterò il sistema ec-H2O. Per continuare la pulizia, spegnere l'ec-H2O e cambiare alla pulizia convenzionale.*

ATTENZIONE: (*ec-H2O* model) Non consentire alla soluzione di asciugarsi. *Il modulo* ec-H2O può guastarsi se è messo in funzione senza acqua per un lungo periodo di tempo.

FIG. 22

***ec-H2O* CODICE LUCE INDICATORE SISTEMA**	**CONDIZIONE**
Verde solido	Funzionamento normale
Rosso lampeggiante	Irrigare *modulo* ec-H2O
Rosso solido	Contattare il Servizio Assistenza

13. In caso di trasporto o stoccaggio della macchina, rimuovete il gruppo del tergipavimento e appendetelo alla staffa relativa (Figura 23).

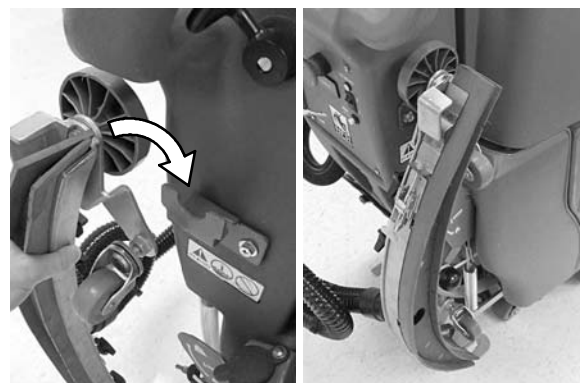



FIG. 23

14. Dopo il lavaggio, effettuate le procedure di manutenzione quotidiana (cfr. MANUTENZIONE DELLA MACCHINA).

INDICATORE DI LIVELLO DELLE BATTERIE

L'indicatore del livello delle batterie mostra il livello di carica delle batterie. Quando le batterie sono completamente cariche, tutte le spie si accendono. Mentre le batterie si scaricano, le spie luminose dell'indicatore si spengono iniziando da destra verso sinistra. Per prolungare la durata delle batterie, non consentire che le spie superino il livello di scarica illustrato di seguito.

NOTA: *Ricaricare le batterie SOLO quando la macchina viene utilizzata per un totale di 30 minuti o più.*

INDICATORE DI LIVELLO DELLE BATTERIE PER IL MODELLO CON TRASMISSIONE: Quando il livello di scarica raggiunge la prima spia rossa, terminate le operazioni di pulizia e ricaricate le batterie (Figura 24). Se l'ultima spia rossa inizia a lampeggiare, la funzione di pulizia verrà spenta automaticamente. In questo modo vengono protette le batterie dalla scarica completa. Guidate la macchina verso l'area di ricarica e caricate immediatamente le batterie.

NOTA: *l'indicatore di livello delle batterie visualizza anche i codici relativi ai possibili guasti della macchina. Quando viene rilevato un guasto, le barre dei LED iniziano a lampeggiare segnalando il codice di guasto specifico (Cfr. LED CODICI DEI GUASTI BATTERIA).*

FIG. 24

INDICATORE DI LIVELLO DELLE BATTERIE PER IL MODELLO A SPINTA: Quando il livello di scarica raggiunge l'ultima spia gialla, questa inizierà a lampeggiare, quindi terminate le operazioni di pulizia e ricaricate le batterie (Figura 25). Se compare la spia rossa, la funzione di pulizia verrà spenta automaticamente. In questo modo vengono protette le batterie dalla scarica completa. Ricaricate le batterie immediatamente.

FIG. 25

TERMICA

La macchina dispone di una termica ripristinabile per proteggere il motore della spazzola da eventuali danni. Il pulsante della termica si trova sul quadro comandi (Figura 26). Se una termica scatta, determinatene la causa, lasciate raffreddare il motore e quindi ripristinate la termica manualmente tramite il pulsante apposito.

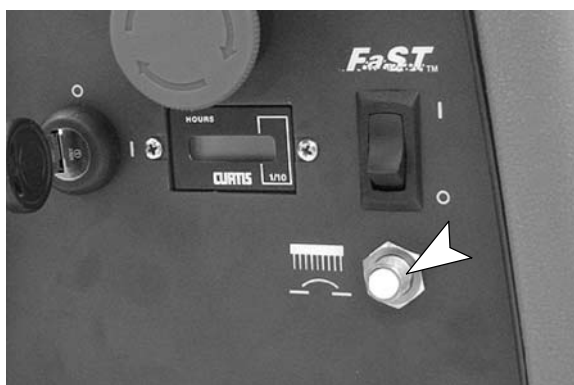



FIG. 26

CONTAORE

Il contatore registra il numero di ore totali di funzionamento del motore della spazzola. Serve per determinare quando occorre eseguire le procedure di manutenzione consigliate e per registrare la cronologia del servizio (figura 27).

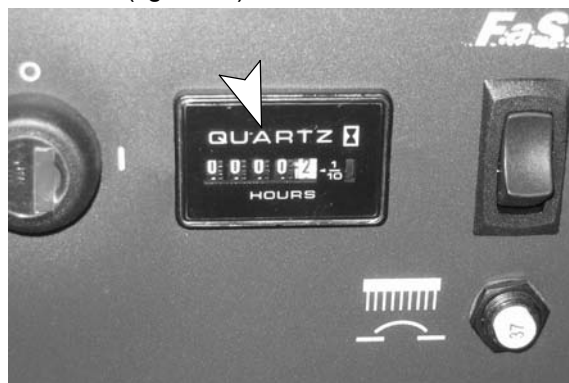



FIG. 27

SCARICO DEI SERBATOI

Il serbatoio di recupero deve essere scaricato e pulito dopo ogni utilizzo. Il serbatoio della soluzione deve essere pulito periodicamente per evitare corrosioni.

Trasportate la macchina su un sito di scarico, posizionate la chiave su OFF (disattiva) e seguite le istruzioni di scarico illustrate di seguito:

PER SICUREZZA: Prima di lasciare la macchina o di effettuarne la manutenzione, fermatevi su una superficie piana, spegnete la macchina e togliete la chiave.

SCARICO DEL SERBATOIO DI RECUPERO

1. Tenendo il tubo di scarico rivolto verso l'alto, rimuovere il tappo e abbassare il tubo sullo scarico (Figura 28).

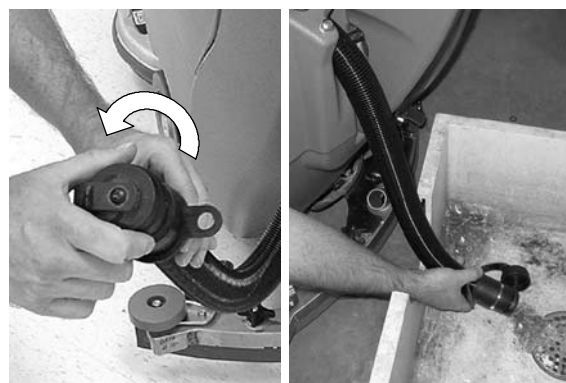



FIG. 28

NOTA: *Se per il drenaggio della macchina viene utilizzato un secchio, non usate lo stesso secchio per il riempimento del serbatoio della soluzione.*

2. Aprite il coperchio del serbatoio di recupero e sciacquate il serbatoio. Utilizzate uno straccio per rimuovere eventuale sporcizia rimanente (Figura 29).

FIG. 29

3. Pulire il filtro a galleggiante e la vaschetta per i detriti situati nel serbatoio di recupero (Figura 30).

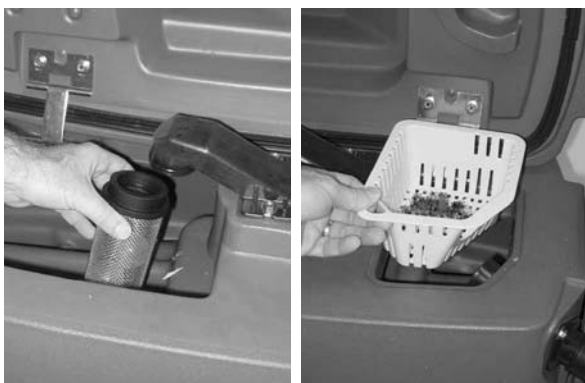



FIG. 30

SCARICO DEL SERBATOIO DELLA SOLUZIONE

1. Per scaricare eventuale acqua rimanente dal serbatoio della soluzione, estraete il tubo flessibile del livello del serbatoio della soluzione dal supporto come illustrato (Figura 31).

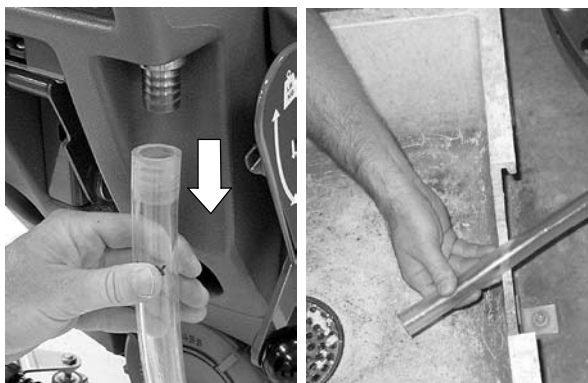



FIG. 31

2. Per sciacquare il serbatoio della soluzione, togliete il tappo di scarico nella parte posteriore della macchina e spruzzate acqua (60°C max) direttamente nei due portelli di rifornimento presenti sotto il serbatoio di recupero (Figura 32).

FIG. 32

3. Togliete e pulite il filtro del serbatoio della soluzione (Figura 33). Ruotate il filtro in senso antiorario per rimuoverlo.

FIG. 33

4. Una volta sciacquato il serbatoio, fissate in modo sicuro il filtro del serbatoio della soluzione, il tappo di scarico, i coperchi del portello di rifornimento e il tubo flessibile.

CARICA DELLE BATTERIE

ATTENZIONE: Per prolungare la vita delle batterie, ricaricarle solo se la macchina è stata utilizzata per un totale di 30 minuti o più. Non lasciare mai le batterie scariche per lunghi periodi di tempo.

⚠ AVVERTENZA: Pericolo di incendio o di esplosione. Le batterie rilasciano gas idrogeno. Tenere lontano da scintille e fiamme libere. Tenere sempre lo scomparto batterie aperto durante l'operazione di carica.

PER LA SICUREZZA: Durante gli interventi di manutenzione alle batterie, indossare sempre guanti e occhiali di protezione prima di maneggiare batterie e cavi. Evitare il contatto con l'acido contenuto nelle batterie.

SPECIFICHE DEL CARICABATTERIE

- TIPO DI CARICABATTERIE:
  - PER BATTERIE ERMETICHE (Gel)
  - PER BATTERIE CON ACIDO (Accumulatori al piombo)
- TENSIONE D'USCITA – 24 VOLT
- CORRENTE D'USCITA MASSIMA –13 AMP
- CIRCUITO AUTOMATICO DI INTERRUZIONE
- PER LA CARICA DI BATTERIE A CICLO PROFONDO

UTILIZZO DEL CARICABATTERIE INCORPORATO

IMPORTANTE: Prima di caricare la batterie, assicurarsi che il profilo del caricatore sia impostato correttamente per il tipo di batteria (es. piombo-acido, gel, ecc). Un'impostazione errata può causare danni alle batterie.

Per determinare il tipo di batterie, esaminare l'etichetta sulle batterie. Se non è specificato, contattare il proprio fornitore di batterie.

Per verificare l'impostazioni del profilo del caricatore:

Durante l'avvio del caricatore, se la luce rossa lampeggia due volte, il caricatore è impostato per le batterie acide umido/piombo. Se la luce verde lampeggia due volte, il caricatore è impostato per batterie senza AMG/gel/manutenzione (Figura 34).

NOTA: *Se si utilizza una batteria a bassa manutenzione (LM) o una batteria a gel, fare riferimento alla configurazione del tasto del profilo del caricatore (Figura 37).*

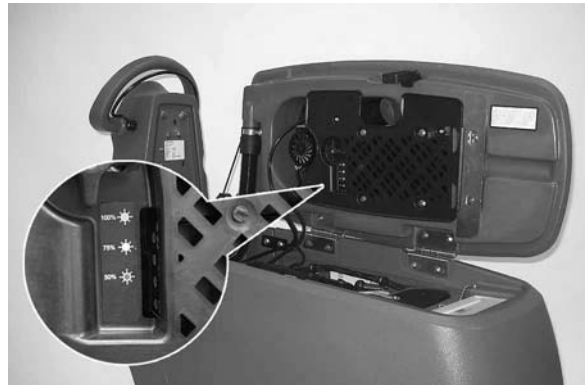



FIG. 34

Per cambiare il profilo del caricatore:

1. Rimuovere la manopola che tiene il pannello del carica batterie in posizione e rimuovere il pannello per accedere al caricatore (Figura 32).

FIG. 35

2. Togliere l'etichetta sul display sul caricatore per accedere ai tasti del profilo (Fig. 33).

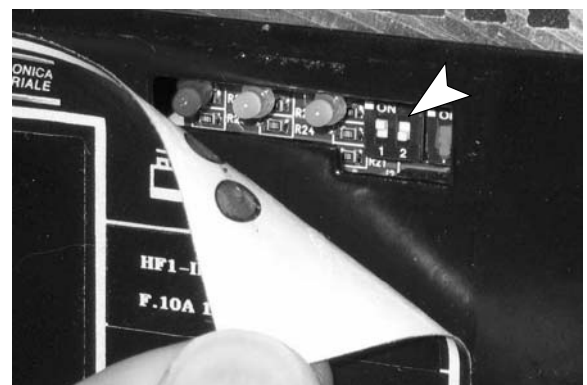



FIG. 36

3. Impostare i tasti del profilo secondo la tabella di configurazione del tasto (Fig. 34). Durante l'operazione di impostazione il cavo del caricabatteria deve essere scollegato dalla presa di corrente.

Tavola di configurazione dell'interruttore del profilo del caricatore

Tasto	Batteria	1	2
Umido (acido piombo)		ACCESO (on)	SPENTO
LM Umido (bassa manutenzione)		ACCESO (on)	ACCESO (on)
AGM/Gel/Saldato		SPENTO	ACCESO (on)
Gel		SPENTO	SPENTO

FIG. 37

Per caricare le batterie:

1. Collocare la macchina in un'area ben ventilata.
2. Collocare la macchina su una superficie piana asciutta. Spegnere la macchina e azionare il freno di stazionamento, se presente.
3. Per la carica di batterie con acido (accumulatori al piombo), prima di effettuare la carica controllare il livello del fluido (consultare la sezione MANUTENZIONE DELLE BATTERIE).
4. Collegare il cavo di alimentazione CA del caricabatterie in una presa con collegamento a terra (Figura 38).

***NOTA:** Durante il caricamento delle batterie la macchina non funziona.*

FIG. 38

5. Quando inizia il ciclo di carica, le spie passano da rosso, a giallo, a verde. (Figura 39). Quando si accende la spia verde, il ciclo di carica è completo. Scollegare il cavo del caricabatterie.

Se il caricabatterie rileva un problema, visualizza un codice di errore (CODICI PREDEFINITI DEL CARICABATTERIE INCORPORATO).

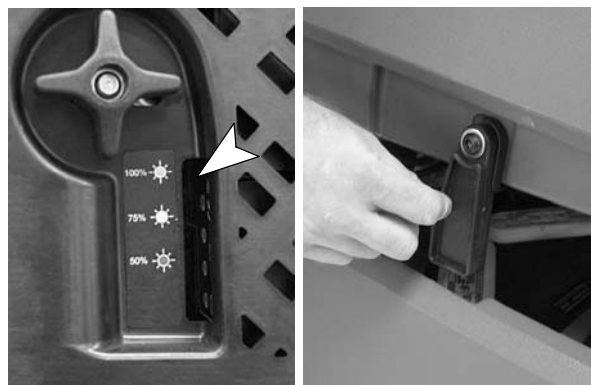



FIG. 39 FIG. 40

6. Sollevare il serbatoio di recupero per consentire la ventilazione (Figura 40).

CODICI PREDEFINITI DEL CARICABATTERIE INCORPORATO

CODICE PREDEFINITO	GUASTO	SOLUZIONE
Luce gialla lampeggiante	Collegamento cavo caricatore sciolto	Controllare collegamento cavo caricatore
	Cavo delle batterie allentato o danneggiato	Controllate i collegamenti delle batterie
	Batteria non adatta	Sostituire con batteria adatta.
	Output corto circuito – cavo output danneggiato	Contattare il Servizio Assistenza
	Corto circuito interno – fusibile output bruciato	Sostituire caricabatteria
Luce rossa lampeggiante	Il timer di sicurezza ha superato il tempo massimo di carica	Ripetere il ciclo di carica. Se l'errore si ripete, sostituire le batterie

MANUTENZIONE DELLA MACCHINA

Per mantenere la macchina in una buona condizione di funzionamento, basta seguire le procedure di manutenzione giornaliera, mensile e trimestrale.

AVVERTENZA: Pericolo di scosse elettriche. Scollegate sempre le batterie prima di effettuare la manutenzione della macchina.

MANUTENZIONE GIORNALIERA

1. Scaricate e pulite il serbatoio di recupero (Figura 38).

FIG. 41

2. Estrarre la vaschetta dei detriti e svuotarla (Figura 42)

FIG. 42

3. Togliete e pulite il filtro a galleggiante dal coperchio del serbatoio di recupero (Figura 43).

FIG. 43

4. Svuotate il serbatoio della soluzione e sciacquate l'interno con acqua (60°C max) in base alle esigenze (Figura 44)

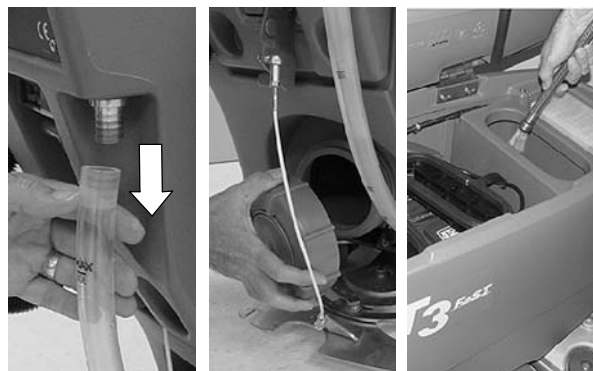



FIG. 44

5. Togliete e pulite il filtro del serbatoio della soluzione (Figura 45). Ruotate il filtro in senso antiorario per rimuoverlo.

FIG. 45

6. Rimuovete le spazzole di pulizia o i cuscinetti e pulite. Ruotate le spazzole o sostituitele quando sono consumate (Figura 46).

FIG. 46

7. Pulite le lame del tergipavimento. Quando la macchina non è in uso, sollevate il gruppo del tergipavimento dal suolo o appendetelo alla staffa relativa (Figura 47).

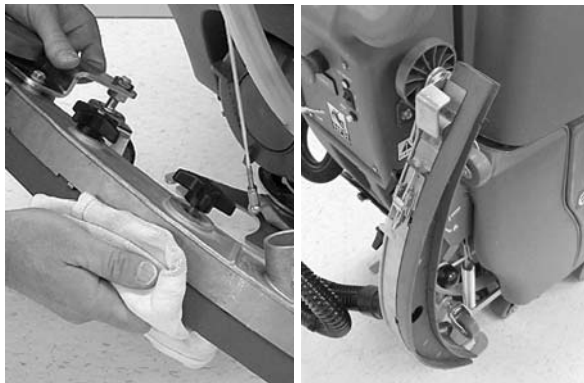



FIG. 47

8. Controllate le condizioni del bordo della lama del tergipavimento (Figura 48). Ruotate le lame se sono consumate. (Cfr. SOSTITUZIONE DELLA LAMA DEL TERGIPAVIMENTO)

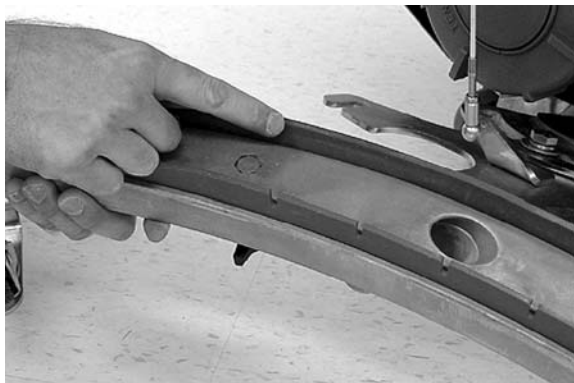



FIG. 48

9. Pulite la macchina con un prodotto per la pulizia generale e un panno umido (Figura 49).

PER SICUREZZA: Quando viene effettuata la pulizia della macchina, non spruzzate o bagnate la macchina. Potrebbero venire danneggiati i componenti elettrici.

FIG. 49

10. Modello a disco singolo da 43 cm: Controllate le condizioni della bandella della testina di pulizia, quindi sostituitela se consumata o danneggiata (Figura 50).

FIG. 50

11. Modello FaST: Quando non viene utilizzato, collegate il tubo di rifornimento FaST-PAK al tappo di stoccaggio (Figura 51). Rimuovete eventuale concentrato secco dal connettore del tubo flessibile immergendolo in acqua calda.

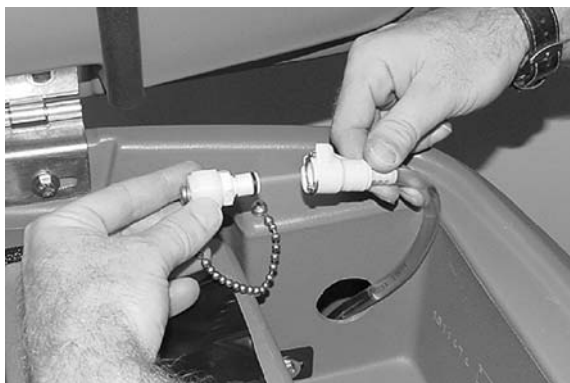



FIG. 51

12. Ricaricate le batterie dopo averle usate per un totale di 30 o minuti o più (Figura 52). (Cfr. CARICA DELLE BATTERIE).

FIG. 52

MANUTENZIONE MENSILE

1. Batterie con acido al piombo: Pulite i morsetti delle batterie, per prevenirne la corrosione (cfr. MANUTENZIONE DELLE BATTERIE).
2. Controllate se i collegamenti dei cavi delle batterie sono allentati.
3. Ispezionate e pulite la guarnizione del coperchio del serbatoio di recupero (Figura 53). Se è danneggiata, sostituitela.

FIG. 53

4. Lubrificate tutti i punti di collegamento con uno spray al silicone, poi ricoprite con un lubrificante idrorepellente per un buon funzionamento.
5. Pulite il morsetto del freno di parcheggio utilizzando un solvente di pulizia.
6. Controllate la presenza di dadi o bulloni allentati.
7. Controllate che la macchina non abbia perdite.

MANUTENZIONE DEL MOTORE

Per la sostituzione delle spazzole al carbonio contattare un Centro Assistenza autorizzato Tennant.

Sostituzione delle spazzole al carbonio	Ore
Motore a trasmissione e trazione anteriore	750
Motore di aspirazione	
Motori della spazzola a disco	

AVVERTENZA: Pericolo di scosse elettriche. Scollegare sempre i cavi delle batterie prima di effettuare interventi di manutenzione sulla macchina.

MANUTENZIONE DEL SISTEMA FaST

Ogni 1000 ore sostituire il filtro d'acqua e quello d'aria posti nell'iniettore detergente FaST. Ordinare il kit del filtro cod. parte 9003009.

L'iniettore detergente è posto dietro la macchina, tenuto a posto da due pinze a molla.

1. Abbassare la testa e rimuovere l'iniettore detergente dalle due pinze a molla (Figura 54).

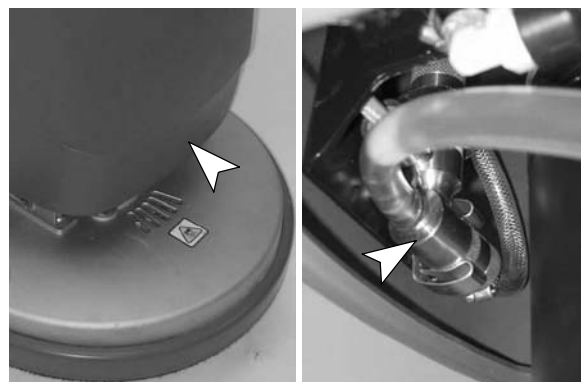



FIG. 54

2. Sostituire l'acqua e i filtri d'aria (Figura 55). Una chiave esagonale da 8mm è necessaria per istallare il nuovo filtro d'acqua.

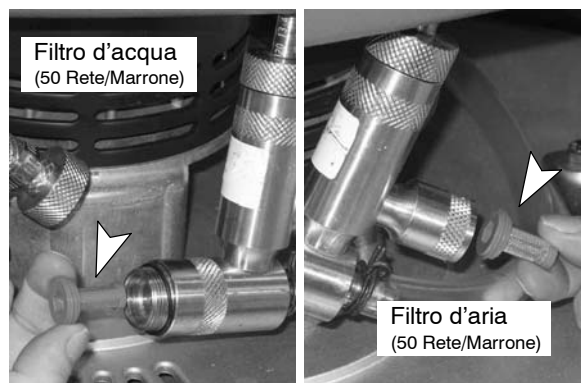



FIG. 55

ec-H2O PROCEDURA IRRIGAZIONE MODULO

Questa procedura è necessaria solo quando viene emesso un segnale acustico e l'indicatore luminoso del sistema*ec-H2O* lampeggia in rosso.

1. Asciugare il serbatoio e recuperare l'acqua.
2. Per 1 gallone (4 litri) di aceto bianco nel serbatoio a forza completa. Non diluire. (p/n 1050552 - aceto, 10 litri)

NOTA: *Usare soltanto* ***aceto bianco o di riso****. Il livello di acidità deve essere compreso tra 4 e 8%.* ***Non*** *eseguire questa procedura utilizzando altri tipi di acido.*

PER LA SICUREZZA: Durante gli interventi di manutenzione, indossare sempre guanti e occhiali di protezione prima di maneggiare l'aceto.

3. Scollegate il raccordo del connettore nero nella testina di pulizia quindi posizionate il tubo in un secchio (Figura 56).

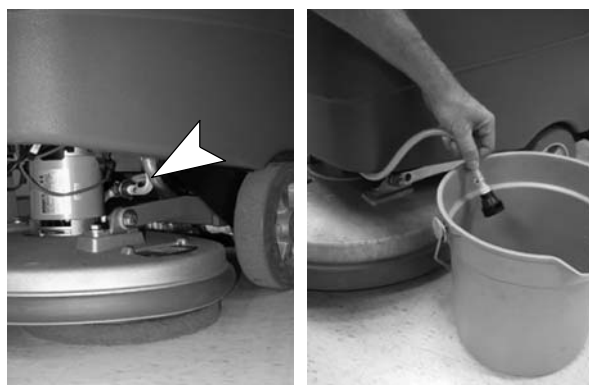



FIG. 56

4. Spostare la chiavetta di accensione in posizione On (I).
5. Premete e rilasciate l'interruttore di irrigazione del modulo *ec-H2O*per avviare il ciclo di irrigazione (Figura 57). Il modulo si trova sotto il serbatoio di recupero.

NOTA: *Il modulo si chiuderà automaticamente quando il ciclo di flusso è completo (circa 7 minuti). Il modulo deve girare per 7 minuti per resettare l'indicatore di luce del sistema e l'allarme.*

Ripetete la procedura di irrigazione se il modulo *ec-H2O* non si resetta. Se il modulo non si resetta, contattate un Centro di assistenza autorizzato.

FIG. 57

SOSTITUZIONE DELLA LAMA DEL TERGIPAVIMENTO

Ogni lama del tergipavimento ha quattro bordi di asciugatura. Quando le lame risultano consumate, è sufficiente ruotare le lame da un lato all'altro o dall'alto in basso per ottenere un nuovo bordo di pulizia. Sostituite le lame se tutti ei 4 i bordi risultano consumati.

1. Togliete il gruppo del tergipavimento dalla macchina.
2. Rilasciate il morsetto della fascia e togliete la fascia dal gruppo del tergipavimento (Figura 58).

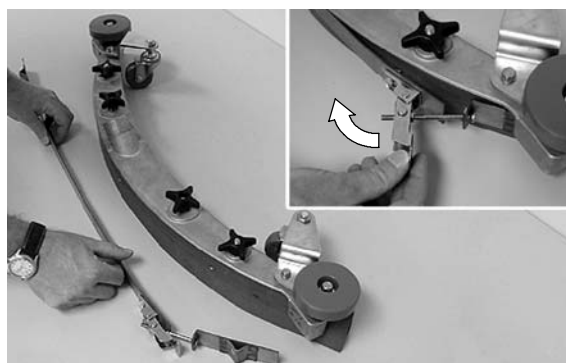



FIG. 58

3. Ruotate la lama posteriore verso un nuovo bordo di pulizia e reinstallate la fascia. Assicuratevi che il bordo intagliato della fascia sia rivolto verso il basso (Figura 59).

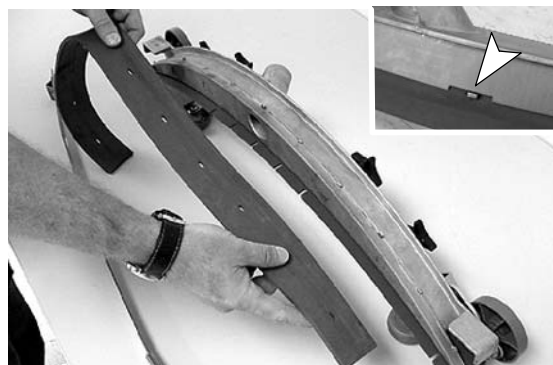



FIG. 59

4. Per sostituire la lama anteriore, togliete la fascia posteriore e allentate completamente le quattro manopole del gruppo del tergipavimento, senza rimuoverle. Alzate e inclinate la piastra di ritegno per accedere alla lama anteriore (Figura 60). Ruotate la lama anteriore verso un nuovo bordo di pulizia e reinstallate la piastra di ritegno. Assicuratevi che le scanalature della piastra di ritegno si incastrino sulle fessure della lama. Reinstallate la fascia e quindi fissate le manopole.

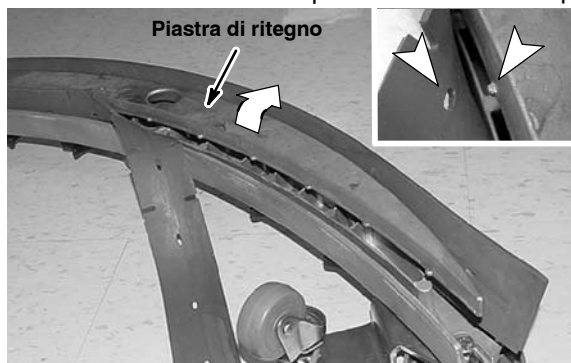



FIG. 60

REGOLAZIONE DELLA LAMA DEL TERGIPAVIMENTO

Per una prestazione ottimale della lama del tergipavimento, la ruote orientabili del gruppo del tergipavimento devono essere regolate a un'altezza specifica come descritto di seguito.

1. Per controllare il corretto assetto del gruppo del tergipavimento, togliete il gruppo dalla macchina e posizionatelo su una superficie piana. Misurate la distanza tra la ruota orientabile e la superficie. Dovrebbe misurare circa 2 mm (Figura 61).
2. Per regolare l'altezza della ruota orientabile, allentate il dado superiore e rimuovete il cappuccio di plastica del cuscinetto per accedere al dado di regolazione. Ruotate il dado di regolazione finché non risulta regolato in modo corretto (Figura 61). Una volta effettuata la regolazione, fissate il dado superiore e sostituite il cappuccio di plastica del cuscinetto. Ripetete l'operazione per l'altra ruota orientabile.

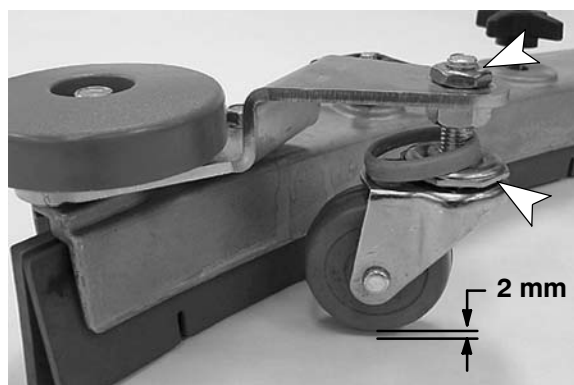



FIG. 61

3. Durante l'utilizzo della macchina, se le ruote orientabili sono regolate in modo corretto, le lame del tergipavimento dovrebbero inclinarsi come illustrato (Figura 62).

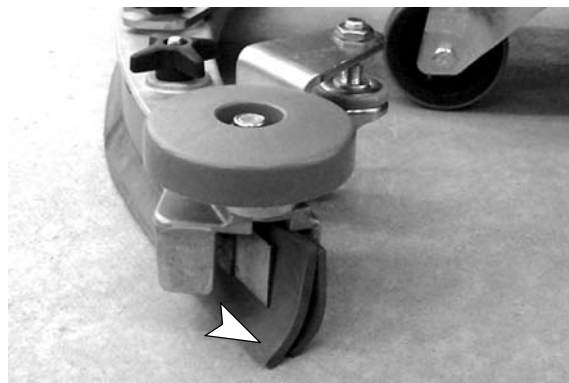



FIG. 62

MANUTENZIONE DELLE BATTERIE

(batterie con acido/accumulatori al piombo)

1. Controllare spesso il livello del liquido delle batterie per evitare guasti. Il liquido deve trovarsi al livello indicato (Figura 63). Se necessario, aggiungere acqua distillata. NON RIEMPIRE ECCESSIVAMENTE LE BATTERIE, durante l'operazione di carica il fluido si può espandere e superare il livello massimo.

LIVELLO CORRETTO PER IL LIQUIDO DELLE BATTERIE:

Prima della carica

Dopo la carica

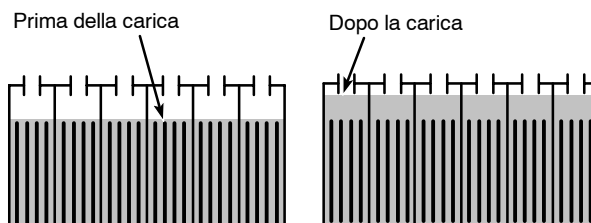



FIG. 63

⚠ AVVERTENZA: Pericolo di incendio o di esplosione. Le batterie rilasciano gas idrogeno. Tenere lontano da scintille e fiamme libere. Tenere sempre lo scomparto batterie aperto durante l'operazione di carica.

2. Pulire le batterie per prevenirne la corrosione Utilizzare una spazzola con una soluzione di bicarbonato di sodio e acqua (Figura 64).

PER LA SICUREZZA: Quando si effettua la pulizia delle batterie, indossare guanti e occhiali di protezione. Evitare il contatto con l'acido contenuto nelle batterie.

FIG. 64

SOSTITUZIONE DELLA CINGHIA DEL MOTORE DELLE SPAZZOLE (MODELLI A DISCO DOPPIO)

AVVERTENZA: Pericolo di scosse elettriche. Scollegate sempre le batterie prima di effettuare la manutenzione della macchina.

1. Utilizzando una chiave da 13 mm, scollegate i bracci di sollevamento della testina di pulizia dalle staffe di montaggio, come illustrato (Figura 65).

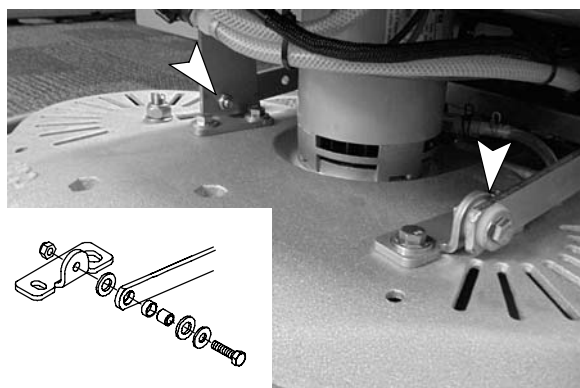



FIG. 65

2. Scollegate il connettore per il cablaggio del motore delle spazzole e scollegate il tubo della soluzione (Figura 66).

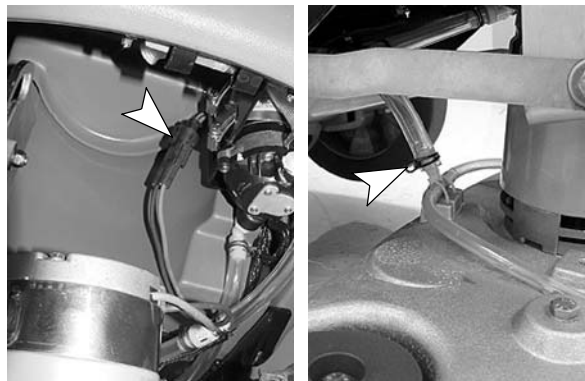



FIG. 66

3. Togliete la testina di pulizia dalla macchina (Figura 67).

FIG. 67

4. Appoggiate delicatamente la parte inferiore della testina di pulizia con il lato rivolto verso l'alto e rimuovete il coperchio della cinghia utilizzando una chiave da 10 mm (Figura 68).

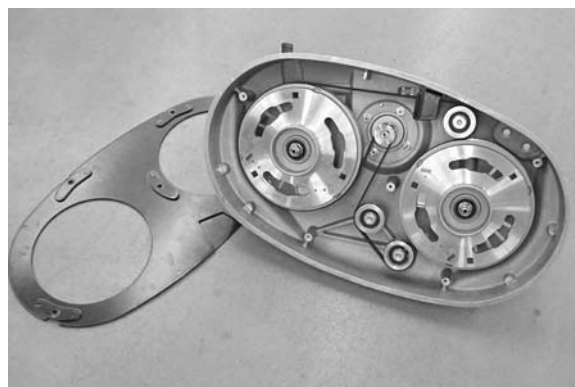



FIG. 68

5. Fate passare la nuova cinghia come illustrato (Figura 69).

Modello a disco doppio da 50 cm

Modello a disco doppio da 60 cm

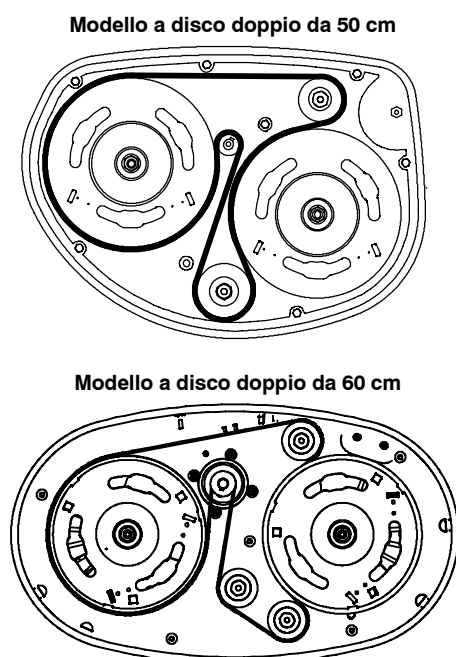



FIG. 69

6. Per installare la cinghia, utilizzate un nottolino di cuscinetto con un'estensione e un cacciavite grande a testa piatta come illustrato. Il mozzo di trasmissione dispone di fessure per strumenti (Figura 70).

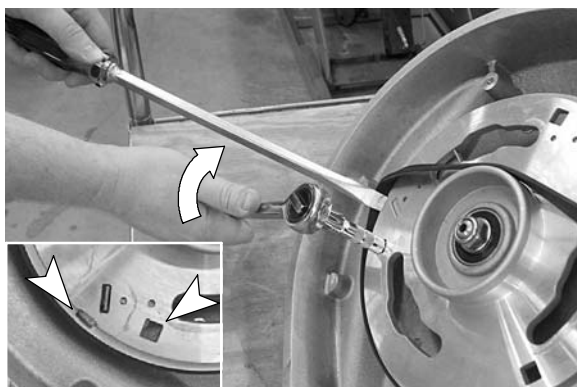



FIG. 70

Sostituzione della cinghia modello a disco doppio da 50 cm: (S/N T3xxx12000 - T3xxx15475)

1. Per sostituire la cinghia, allentate completamente il bullone per la tensione della cinghia e installate la nuova cinghia come illustrato (Figura 71). Fate in modo che il lato con la scanalatura della cinghia sia rivolto verso le pulegge.

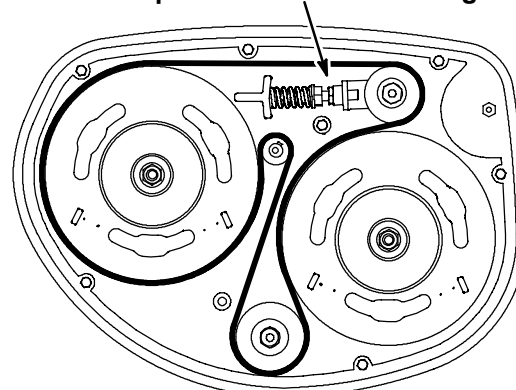



FIG. 71

2. Per regolare in modo corretto la tensione della cinghia, avvitate il bullone per la tensione della cinghia finché la molla di tensione non viene compressa a una lunghezza di 35 mm (Figura 72). Fissate il controdado della cinghia di tensione dopo la regolazione.

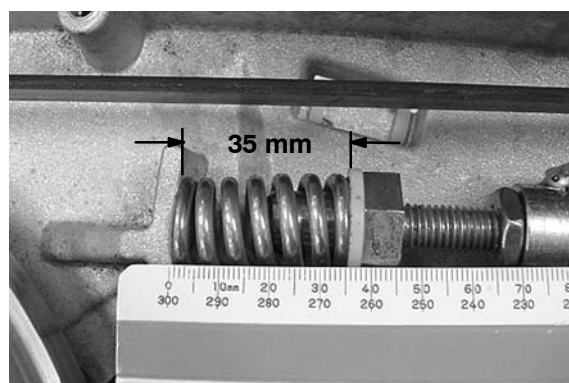



FIG. 72

3. Dopo le prime 50 ore di lavoro, ricontrollate la tensione della cinghia.

TRASPORTO DELLA MACCHINA

Quando si trasporta la macchina con un rimorchio o un autocarro, assicuratevi di seguire la procedura di imbracatura descritta di seguito:

1. Sollevate il tergipavimento e la testina di lavaggio.
2. Caricate la macchina tramite una rampa di carico consigliata.
3. Posizionate la parte anteriore della macchina contro la parte anteriore del rimorchio o dell'autocarro. Una volta posizionata la macchina, abbassate la testina di pulizia ed il tergipavimento.
4. Tirate il freno di parcheggio e ponete un blocco dietro ogni ruota di trasmissione per evitare che la macchina si muova.
5. Ponete le fasce di imbracatura sopra la macchina per evitare che questa si ribalti. Potrebbe essere necessario installare dei bracci di imbracatura sul fondo del rimorchio o dell'autocarro.

PER SICUREZZA: Quando trasportate la macchina, utilizzate una rampa per caricarla/scaricarla da/su un autocarro o un rimorchio e utilizzate le fasce di imbracatura per fissare la macchina sul mezzo di trasporto.

RIMESSAGGIO DELLA MACCHINA

1. Caricate le batterie prima di mettere la macchina in magazzino. Non mettete mai la macchina in magazzino con le batterie scariche.
2. Scaricate e sciacquate i serbatoi in modo accurato.
3. Immagazzinate la macchina in un'area asciutta con il tergipavimento e la testina di pulizia nella posizione sollevata.
4. Aprite il coperchio del serbatoio di recupero per favorire la circolazione dell'aria.

ATTENZIONE: Non esponete la macchina alla pioggia; immagazzinatela in un luogo chiuso.

5. Se immagazzinate la macchina in locali con temperature eccessivamente basse, attenetevi alle istruzioni indicate in PROTEZIONE ANTIGELO illustrate di seguito.

PROTEZIONE ANTIGELO

1. Asciugate il serbatoio della soluzione e il serbatoio di recupero.
2. Versate 4 litri di antigelo per veicolo da vacanza (RV) nel serbatoio della soluzione a forza completa. Non diluite.

PER LA SICUREZZA: Evitate il contatto dell'antigelo con gli occhi. Indossate occhiali di protezione.

3. Accendete la macchina e mettete in funzione il sistema del flusso della soluzione. Spegnete la macchina quando l'antigelo RV rosso è visibile.

   Se la macchina è dotata della bacchetta di aspirazione opzionale, utilizzate la bacchetta di aspirazione per alcuni secondi per proteggere la pompa.

Continuate la procedura protezione antigelo se la macchina è dotata di un sistema *ec-H2O*.

Modello *ec-H2O*:

Premete e rilasciate l'interruttore di irrigazione sul modulo *ec-H2O* per fare circolare l'antigelo attraverso il sistema *ec-H2O* (Figura 73). Quando l'antigelo è visibile, premete nuovamente l'interruttore per spegnere il modulo.

FIG. 73

IMPORTANTE: Prima di mettere in funzione la macchina, l'antigelo deve essere irrigato dal modulo come descritto di seguito.

ATTENZIONE: Se l'antigelo non è irrigato correttamente dal sistema *ec-H2O*, il modulo*ec-H2O* potrebbe rilevare un errore e non funzionare (la spia luminosa rossa dell'indicatore di *ec-H2O* si accende). In tal caso, ripristinate la chiave e ripetete la procedura di irrigazione.

Irrigazione antigelo dal modulo ec-H2O:

1. Scaricate l'antigelo dal serbatoio della soluzione in un secchio.
2. Riempite completamente il serbatoio con acqua fredda (Vedere RIEMPIRE SERBATOIO SOLUZIONE).

3. Scollegate il raccordo del connettore nero nella testina di pulizia quindi posizionate il tubo in un secchio (Figura 74). Per accedere al raccordo del connettore potrebbe essere necessario rimuovere il coperchio frontale dalla macchina.

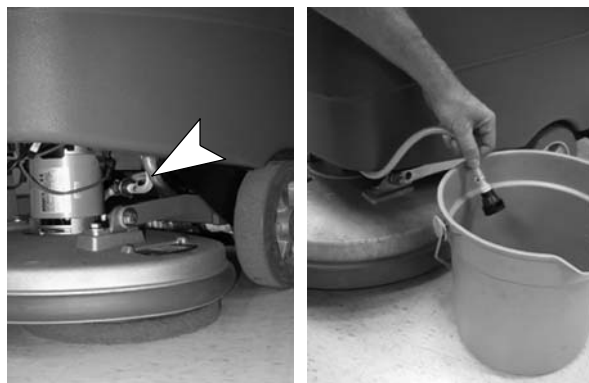



FIG. 74

4. Premete e rilasciate l'interruttore del modulo *ec-H2O* per irrigare l'antigelo dal sistema *ec-H2O* (Figura 73). Il modulo si trova sotto il serbatoio di recupero.

   Quando l'acqua diventa pulita, premete nuovamente l'interruttore del modulo per arrestare il ciclo di irrigazione.

Smaltite l'antigelo in modo sicuro per l'ambiente e nel rispetto delle norme sullo smaltimento in vigore nel luogo di utilizzo

5. La macchina è pronta per pulire.

ELEMENTI CONSIGLIATI DA TENERE IN SCORTA

Fate riferimento alla sezione Elenco delle Parti per gli elementi consigliati da tenere in scorta. Gli elementi da tenere in scorta vengono chiaramente identificati con un punto che precede la descrizione delle parti. Cfr. esempio sottostante:

26	1017380	(00000000-	) •	Ho[illegible]e, Drain, Assy, 1.5d X 29.5l, Blk,Flx
27	1008639	(00000000-	) •	[illegible] Drain Assy
28	1019563	(00000000-	) •	Strap, Drain Cap
29	1008637	(00000000-	) •	O Ring, 1.48" Id, 1.76" Od

RICERCA DEGLI ERRORI

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
La macchina non funziona	Batterie scariche	Caricare le batterie
	L'interruttore d'emergenza è attivato.	Ruotare il pulsante per ripristinarlo
	Batterie guaste	Sostituire le batterie
	Cavo della batteria allentato	Stringere i cavi allentati
	Fusibile principale bruciato	Sostituire il fusibile
	Chiavetta d'accensione guasta	Contattare il Servizio Assistenza
Il metro della batteria lampeggia (Modello drive)	é stato rilevato guasto della macchina	Vedere METRO BATTERIA CODICI PREDEFINITI
Il caricabatterie incorporato non funziona	Spina non collegata alla presa di corrente	Controllare il collegamento della spina
	Cavo di alimentazione difettoso	Sostituire il cavo
	Errore rilevato.	Consultare i codici di errore del caricabatterie incorporato
Il motore della spazzola non funziona	La testina di pulizia è sollevata dal pavimento	Abbassate la testina di pulizia
	Blocco dell'indicatore del livello delle batterie attivato	Ricaricare le batterie
	Termica del motore della spazzola scattata	Ripristinare il pulsante della termica della spazzola
	Interruttore (su/giù) della testina di pulizia guasto	Contattare il Servizio Assistenza
	Interruttore della maniglia di controllo guasto	Contattare il Servizio Assistenza
	Motore o cablaggio della spazzola guasti	Contattare il Servizio Assistenza
	Spazzole al carbonio consumate	Contattare il Servizio Assistenza
	Cinghia rotta o allentata (modello da 50 cm / 60 cm)	Sostituire o fissare la cinghia
La macchina non avanza (modello con trasmissione a doppio disco da 50 cm / 60 cm)	Il freno di parcheggio è tirato	Rilasciare la leva del freno di parcheggio
	Fusibile principale bruciato	Sostituire il fusibile da 30 Amp
	Interruttore relè guasto	Contattare il Servizio Assistenza
	Motore o cablaggio trazione anteriore guasti	Contattare il Servizio Assistenza
	Spazzole al carbonio consumate	Contattare il Servizio Assistenza
Il motore di aspirazione non funziona.	Il tergipavimento è sollevato dal pavimento	Abbassare il tergipavimento
	Fusibile del motore di aspirazione guasto	Sostituire il fusibile da 25 Amp
	Motore o cablaggio di aspirazione guasti	Contattare il Servizio Assistenza
	Spazzole al carbonio consumate	Contattare il Servizio Assistenza

RICERCA DEGLI ERRORI – Continuazione

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Modello FaST: Il sistema FaST non funziona o non funziona correttament	L'interruttore del sistema FaST non è attivato	Attivare l'interruttore del sistema FaST
	Connettore e tubo flessibile FaST PAK non collegato	Collegare il tubo flessibile
	Fusibile della pompa FaST guasto	Sostituire il fusibile da 7,5 Amp
	Tubo flessibile o connettori FaST PAK ostruiti	Immergete in acqua calda per sbloccare
	Cartone FaST-PAK vuoto	Sostituire il cartone FaST-PAK
	Tubo FaST-PAK attorcigliato	Slegare il tubo
	Sistema soluzione FaST ostruito	Contattare il Servizio Assistenza
	Interruttore attivo/disattivo del sistema FaST guasto	Contattare il Servizio Assistenza
	Pompa guasta	Contattare il Servizio Assistenza
	Filtro del serbatoio della soluzione intasato	Svuotare il serbatoio della soluzione, rimuovere il filtro, pulire e reinstallare
	Iniettore detergente intasato	Vedere FaST SYSTEM MANUTENZIONE
Poco o niente flusso della soluzione (pulizia convenzionale)	Ostruzione nella linea della soluzione o nel filtro del serbatoio della soluzione	Pulire la linea della soluzione o il filtro del serbatoio della soluzione
	Valvola della soluzione intasata	Rimuovere la valvola e pulire
	La manopola di controllo del flusso della soluzione è troppo allentata	Ruotare la manopola del flusso della soluzione
	Vite allentata sulla manopola di controllo	Calibrare la manopola e stringere la vite
Scarsa raccolta di acqua	Il serbatoio di recupero è pieno	Scaricare il serbatoio di recupero
	Tappo del tubo di scarico allentato	Stringere il tappo
	Filtro a galleggiante ostruito nel serbatoio di recupero	Pulire il filtro
	Gruppo del tergipavimento intasato	Pulire il gruppo del tergipavimento
	Lame del tergipavimento consumate	Ruotare o sostituire le lame del tergipavimento
	Deflessione della lama del tergipavimento non corretta	Regolare l'altezza della lama del tergipavimento
	Collegamenti del tubo di aspirazione allentati	Fissate i collegamenti del tubo
	Il tubo flessibile d'aspirazione è intasato	Rimuovere i rifiuti intasati
	Tubo di aspirazione danneggiato	Sostituire i tubi di aspirazione
	Il coperchio del serbatoio di recupero non è a posto	Posizionare correttamente il coperchio
	Guarnizione del coperchio del serbatoio di recupero danneggiata	Sostituire la guarnizione
	Motore di aspirazione guasto	Contattare il Servizio Assistenza
	Bassa carica delle batterie	Ricaricare le batterie

RICERCA DEGLI ERRORI – Continuazione

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Breve autonomia di funzionamento	Batterie non completamente cariche	Ricaricare completamente le batterie
	Batterie guaste	Sostituire le batterie
	Manutenzione delle batterie	Cfr. MANUTENZIONE DELLE BATTERIE
	Caricabatterie guasto	Riparare o sostituire il caricabatterie
	La leva della pressione verso il basso è impostata per una maggiore pressione della testina di pulizia	Abbassare la leva della pressione
***ec-H2O* Modello:** La spia dell'indicatore di sistema *ec-H2O* lampeggia e suona l'allarme	Deposito minerale integrato nel modulo	Modulo irrigazione (vedere *ec-H2O* PROCEDURA MODULO IRRIGAZIONE). Se la spia dell'indicatore inizia a lampeggiare entro 1–10 secondi, ripetere la procedura di irrigazione. Se la spia dell'indicatore inizia a lampeggiare dopo un minuto di operazioni di pulizia, è possibile che la conduttività dell'acqua sia bassa.
	Acqua a bassa conduttività	Aggiungere 8 ml di sale ogni 40 L di acqua.
***ec-H2O* Model:** *ec-H2O* indicatore di luce rossa solida.	Modulo difettoso	Contattare il Servizio Assistenza
***ec-H2O* Model:** *ec-H2O* indicatore di luce rossa non si accende.	Luce difettosa o modulo	Contattare il Servizio Assistenza
***ec-H2O* Model:** Nessun flusso d'acqua	Modulo bloccato	Contattare il Servizio Assistenza
	Pompa soluzione difettosa	Sostituite la pompa della soluzione

CODICI PREDEFINITI INDICATORE DI LIVELLO DELLA BATTERIA *(Modello drive)*

CODICE (Barre dei LED lampeggianti)	GUASTO	SOLUZIONE
Uno	Arresto per bassa tensione. La funzione di pulizia viene interrotta.	Ricaricare le batterie.
		Controllare i collegamenti delle batterie.
Due	Livello di carica delle batterie basso.	Ricaricare le batterie.
Tre	Motore di trasmissione scattato.	Rimuovere la condizione di sovraccarico e ripristinare la chiave.
	Cortocircuito al motore di trasmissione.	Contattare il Servizio Assistenza.
Quattro	Blocco della batteria.	Ricaricare immediatamente le batterie.
Otto	Controller scattato.	Contattare il Servizio Assistenza.
Dieci	Lettura tensione della batteria alta	Controllare i collegamenti delle batterie.
Nessuna barra	Modalità sospensione	Spostare la chiavetta di accensione per il ripristino.
Barre oscillanti	Leva a farfalla spostata.	Rilasciare la maniglia di attivazione.

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO	T3 Spazzola singola da 43 cm	T3 Doppia spazzola da 50 cm con trasmissione	T3+ Doppia spazzola da 60 cm con trasmissione
LUNGHEZZA	1128 mm	1167 mm	1225 mm
LARGHEZZA	486 mm	517 mm	560 mm
ALTEZZA	1090 mm	1090 mm	1090 mm
PESO / con BATTERIE	100 Kg / 143 Kg con batterie	101 Kg / 144 Kg con batterie	101 Kg / 177 Kg con batterie
VOLUME DEL SERBATOIO DI RECUPERO	40 L	40 L	40 L
VOLUME DEL SERBATOIO DELLA SOLUZIONE	40 L	40 L	40 L
SISTEMA DI TRASMISSIONE	N/A	Trasmissione e trazione anteriore, 24V, 0,104 kW	Trasmissione e trazione anteriore, 24V, 0,104 kW
INDICE DI PRODUTTIVITÀ MEDIO	888 m2 all'ora (modello FaST)	1.691 m2 all'ora (modello FaST)	2007 m2 all'ora (modello ec-H2O)
	784 m2 all'ora	1.492 m2 all'ora	
LARGHEZZA DELLA PISTA DI PULIZIA	430 mm	500 mm	600 mm
PRESSIONE DEL CUSCINETTO	18,9 Kg	18,59 Kg	23/41 Kg
LARGHEZZA DEL TERGIPAVIMENTO	760 mm	760 mm	760 mm
MOTORE DELLA SPAZZOLA	0,373 Kw, 220 rpm, 24 V, 20 A	0,224 Kw, 260 rpm, 24 V, 12 A	0,224 Kw, 285 rpm, 24 V, 33 A
MOTORE DI ASPIRAZIONE	350W, 2 fasi 5,7, 24 V, 13 A	350W, 2 fasi 5,7, 24 V, 13 A	350W, 2 fasi 5,7, 24 V, 13 A
RACCOLTA DI ACQUA	100 Mbar	100 Mbar	100 Mbar
BATTERIE	Due - 12 V	Due - 12 V	Due - 12 V
CARICABATTERIE INCORPORATO	230 VAC, 5.5 A, 50/60 Hz, 24 VDC, 13 A output		
AUTONOMIA PER OGNI CARICA	Fino ad un massimo di 2,5 ore	Fino ad un massimo di 3,25 ore	Fino ad un massimo di 3 ore
CONSUMO TOTALE DI ENERGIA	32 ampere nominale	28 ampere nominale	29 ampere nominale
VOLTAGGIO C.C.	24 V C.C.	24 V C.C.	24 V C.C.
CAPACITÀ BATTERIE	110 Ah / Indice 5 ore	110 Ah / Indice 5 ore	125 Ah / Indice 5 ore
LIVELLO DI PROTEZIONE	IPX3	IPX3	IPX3
LIVELLO RUMORE	68 dB (1m x 1m)	68 dB (1m x 1m)	68 dB (1m x 1m)
DECIBEL ALL'ORECCHIO DELL'OPERATORE, IN UN AMBIENTE CHIUSO	68,5 dB(A)	68,5 dB(A)	68,5 dB(A)
VIBRAZIONI AL CONTROLLO MANUALE	<2,5m/s2	<2,5m/s2	<2,5m/s2
LIVELLO PENDENZA MAX	8% (5°) Trasporto 5% (3°) Pulizia	8% (5°) Trasporto 5% (3°) Pulizia	8% (5°) Trasporto 5% (3°) Pulizia

MODELLO	T3 Spazzola singola da 43 cm	T3 Doppia spazzola da 50 cm con trasmissione	T3+ Doppia spazzola da 60 cm con trasmissione
SISTEMA FaST - MODELLO FaST			
POMPA DELLA SOLUZIONE	24 Volt c.c., 3,5 A, 5,6 LPM flusso aperto, impostazione bypass 4,13 Bar		
VELOCITÀ DEL FLUSSO DELLA SOLUZIONE	0,47 LPM		
VELOCITÀ DEL FLUSSO DEL CONCENTRATO	0,47 CC/Minuto		
RAPPORTO DILUIZIONE CONCENTRATO IN ACQUA	1:1000		

SISTEMA *ec-H2O* - MODELLO *ec-H2O*			
POMPA DELLA SOLUZIONE	24 Volt c.c., 3,5 A, 5,6 LPM flusso aperto, impostazione bypass 4,13 Bar		
VELOCITÀ DEL FLUSSO DELLA SOLUZIONE	0.47 L/min (standard)	0.47 L/min (standard)	0.57 L/min (standard)
	0.72 L/min (facoltativo)	0.72 L/min (facoltativo)	0.76 L/min (facoltativo)
	0.95 L/min (facoltativo)	0.95 L/min (facoltativo)	0.95 L/min (facoltativo)

* Se sono necessarie velocità del flusso della soluzione opzionali, contattare un centro assistenza autorizzato.

DIMENSIONI DELLA MACCHINA

* modello a disco doppio da 50cm
** modello a disco doppio da 60cm